

Abdichtungsbahnen gegen aufsteigende Feuchtigkeit unter Doppel- und Hohlböden

Der Einsatz von Abdichtungsbahnen kann gegen aufsteigende Feuchtigkeit, z. B. gemäß DIN 18533 Wassereinwirkungsklasse W1-E auf erdberührten Bodenplatten, erforderlich sein. Üblicherweise handelt es sich hierbei um Bitumen- und Polymerbitumenbahnen oder Kunststoff- und Elastomerbahnen. Diese Bahnen weisen materialbedingt ein gewisses Kriech- und Verformungsverhalten auf. Dabei können aufgestellte Systembodenstützen durch die einwirkenden Kräfte in die Abdichtungsbahnen einsinken und/oder sich horizontal verschieben.

Hieraus können sich Auswirkungen auf die Gebrauchstauglichkeit und Tragfähigkeit des Systembodens sowie der Abdichtung ergeben.

Mögliche Schadensbilder:

- Höhenversätze und Brüche in der Tragschicht durch Einsinken der Stützen
- Kollaps des Doppelbodens aufgrund horizontaler Verschiebung der Stützenfußposition infolge des Kriechverhaltens der Abdichtungsbahn
- Beeinträchtigung der Funktion der Abdichtungsbahn

Empfohlene Maßnahmen zur Vermeidung dieser Schadensbilder:

Aufbauten von Systemböden auf Abdichtungsbahnen sind generell bei der Planung zu berücksichtigen.

Es sollten geeignete dünn-schichtige Abdichtungsbahnen mit max. 1 mm Schichtdicke ausgeführt werden.

Hierbei gelten grundsätzlich die Anforderungen an den Untergrund nach DIN 18533, wobei die Ebenheit gemäß DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 einzuhalten ist. Bei Doppelboden und Doppelbodentrassen sind zusätzlich die Stützfüße durch die Abdichtungsbahn mit dem Untergrund zu verdübeln. In der Regel sind die sich dadurch ergebenden Durchdringungen der Abdichtungsbahn hinsichtlich der Dichtwirkung zu vernachlässigen, dies ist jedoch im Einzelfall mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Bei sogenannten Schaltwartenböden kann aufgrund der Einspannung im Bereich des Stützenkopfes auf eine kraftschlüssige Verbindung des Stützenfußes verzichtet werden.

Sollten bereits Bitumenbahnen mit einer Dicke > 1 mm verbaut sein, ist es erforderlich hierauf eine flächige Lastverteilschicht auszubilden. Diese Lastverteilschicht ist auf die zu erwartenden Lasteintragungen durch die Systembodenstützen zu bemessen. Alternativ ist der partielle Austausch der Bitumenbahn durch eine dünn-schichtige Bahn unter den Stützfüßen denkbar.